Big one square

กำหนดให้ตารางที่มีขนาด m x n เก็บเลขฐานสอง (0 หรือ 1) ในทุกช่อง ซึ่งหากพิจารณาเฉพาะเลข 1 แล้วจะพบรูป สี่เหลี่ยมจัตุรัสซ่อนอยู่ในตาราง และมีอย่างน้อยหนึ่งรูปที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ดังตัวอย่าง โดยสมมติให้ทุกช่องมีขนาด กว้างและยาวเท่ากัน

0	0	0	0	1
0	1	1	1	1
0	1	1	1	0
1	0	1	0	0
1	0	0	1	1

1	0	0	1	0	1	0	1	1	0
0	1	0	1	0	0	1	1	0	1
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
0	1	1	1	1	0	1	1	0	1

ตัวอย่างที่ 2

ตัวอย่างที่ 1

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาขนาดของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุด

Input: บรรทัดที่ 1 ขนาดของตาราง n เป็นจำนวนเต็ม โดยที่ $1 \le n \le 1{,}000$

n บรรทัดถัดไป คือ เลขฐานสองจำนวน n ตัว โดยเว้นวรรคข้อมูลแต่ละตัว

Output: ขนาดของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุด

Example:

Input	Output	Note
5 5	2	ตัวอย่างที่ 1
0 0 0 0 1		
0 1 1 1 1		
0 1 1 1 0		
1 0 1 0 0		
1 0 0 1 1		
10 10	3	ตัวอย่างที่ 2
1 0 0 1 0 1 0 1 1 0		
0 1 0 1 0 0 1 1 0 1		
1 1 1 1 0 1 0 1 1 1		
1 1 1 1 1 1 0 1 0		
0 0 0 1 1 1 0 1 1 1		
1 1 1 1 0 1 1 1 1 1		
1 0 0 1 1 1 0 1 1 1		
0 1 1 1 0 1 0 1 0 0		
1 1 1 0 1 1 0 1 1 1		
0 1 1 1 1 0 1 1 0 1		